P.A. - S.p.A. - EQUIPAGGIAMENTI TECNICI DEL LAVAGGIO

VIA MILANO, 13 - CASELLA POSTALE 115 - 42048 RUBIERA (REGGIO EMILIA) - ITALY
Tel. +39 0522 623611 - Fax. +39 0522 629600 - R.E.A. RE 156319 - R. I. RE 11535 - Mecc. RE 013446
C.F. e P. IVA 01035950359 - Cap. Soc. i.v. € 750.000,00 - Codice Identificativo C.E.E. IT 01035950359
ART. 2497 - BIS C.C. DIREZIONE E COORDINAMENTO BENETTI srl R.I. TRIB. DI RE 01480690351
http://www.pa-etl.it - E-mail: info@pa-etl.it

VRP 450-200/300 – VALVOLA regolazione pressione

Manuale tecnico: I 257

Regolarizza il bypass del fluido, con una minima variazione della pressione.

DN 32

- **60.4220.00** VRP450-200 CE 1”1/4 Bsp FF
- **60.4230.00** VRP450-300 1”1/4 Bsp FF

- Portata elevata
- Molla in acciaio speciale ad elevate caratteristiche meccaniche per garantire il mantenimento nel tempo della taratura.
- Valvola di non ritorno con disegno particolare per evitare inceppamenti.
- Regolazione con vite e controdado, per fissare la pressione massima.
- Guarnizioni dinamiche con OR e pattino antiestrusione.
- Fori per viti di fissaggio.

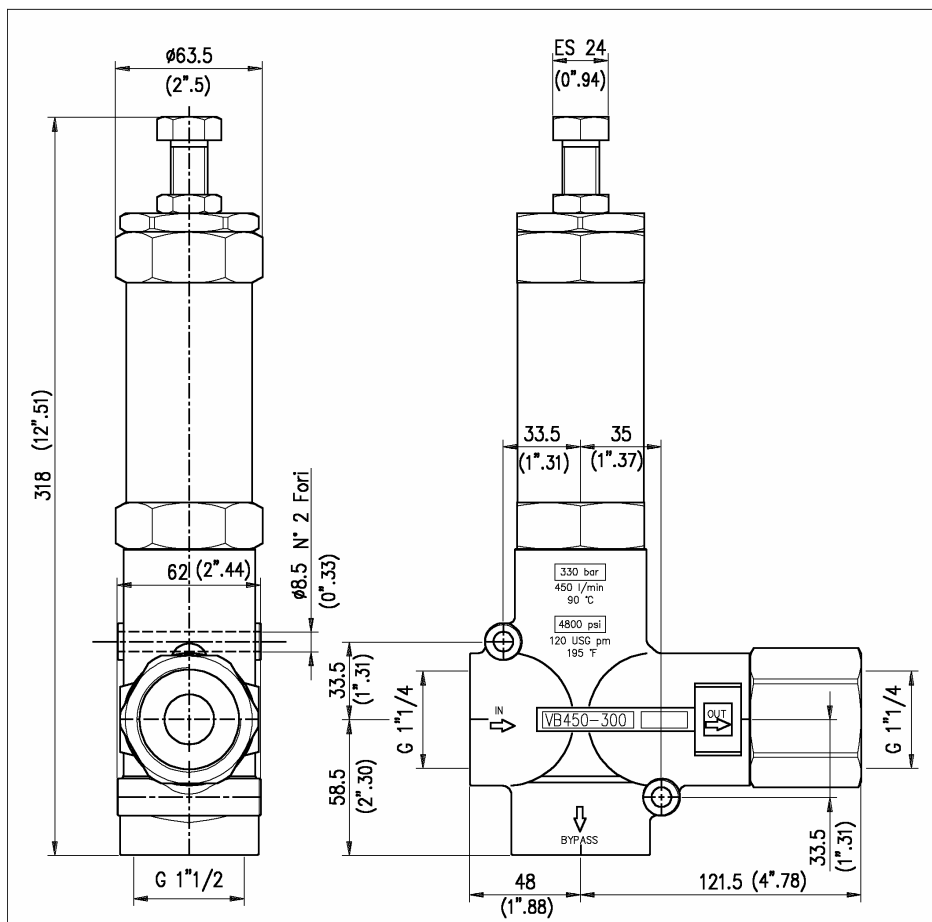
SPECIFICHE TECNICHE

Portata massima 450 l/min - Temperatura massima 90°C (1)

N° CODICE	PRESSIONE NOMINALE PN bar - MPa	PRESSIONE CONSENTITA bar - MPa	PRESSIONE MINIMA REGOLABILE bar - MPa	(2) AUMENTO % DI PRESSIONE	ENTRATA USCITA	BYPASS	MASSA g
60.4220.00	200 - 20	220 - 22	20 - 2	4 – 7 % di PN	G1”1/4 F	G1”1/2 F	5895
60.4230.00	300 - 30	330 - 33	30 - 3	3 – 6 % di PN	G1”1/4 F	G1”1/2 F	5895

(1) La Valvola è stata progettata per un utilizzo continuo alla temperatura dell’acqua di **60°C** . Può resistere per brevi periodi alla temperatura massima di **90°C** .

(2) Aumento di pressione = è l’aumento di pressione che si rileva nella valvola scaricando la portata massima con taratura alla massima pressione.
N.B. L’aumento di pressione indicato è un dato teorico ricavato da calcoli e può dipendere dalla configurazione dell’impianto.

DISEGNO DIMENSIONALE.

ISTRUZIONI

SELEZIONE

Questi prodotti sono idonei all'utilizzo di acqua dolce e pulita, anche leggermente additivata, con normali detergenti. Per l'impiego di fluidi diversi, o corrosivi, si prega di consultare il ns. Ufficio Tecnico. Scegliere il regolatore di pressione in base ai dati di funzionamento nominale (pressione nominale, portata massima e temperatura massima del sistema).   In ogni caso, nessuna sovrapressione della macchina può sorpassare la **pressione consentita** stampigliata sulla valvola. Si consiglia di adottare un ugello che permetta un flusso al bypass almeno pari al 5% del totale, ricordando che un ugello usurato provoca perdite di pressione. Il regolatore, montato seguendo queste avvertenze, evita i picchi di pressione, durante il funzionamento dell'impianto.

INSTALLAZIONE

La presente valvola, in una macchina che produce acqua calda, deve essere montata **a monte del generatore di calore.**
Mantiene costante la pressione del sistema nei suoi cambiamenti di portata. Installare **sempre**, in abbinamento, ad una Valvola di Sicurezza, con caratteristiche adeguate.

OPERATIVITA'

La valvola regola la pressione del sistema tramite un pistone, che agisce su un cono che, normalmente posizionato, chiude parzialmente la luce di bypass.

TUBAZIONI SCARICO E ADDUZIONE ACQUA

E' opportuno che lo scarico del bypass sia a perdere o che avvenga in serbatoio ma **non** direttamente in aspirazione pompa.
E'buona norma che l'eventuale serbatoio in cui scaricare la portata in bypass sia dotato di setti separatori.

REGOLAZIONE PRESSIONE/TARATURA

Ogni regolazione deve essere effettuata con sistema in pressione e pistola aperta. L'operazione risulta agevole se si è scelto l'ugello adatto. Alla rotazione della manopola di regolazione, deve corrispondere un conseguente aumento di pressione; se cessa questa condizione prima del valore desiderato, **non insistere**, ma verificare il corretto rapporto ugello/portata pressione. Al raggiungimento della pressione desiderata serrare il dado (pos.25) con una goccia di vernice per evidenziare possibili manomissioni o allentamenti

ATTENZIONE: il dado (pos 25) non deve assolutamente essere rimosso perché verrebbe a mancare un fermo di sicurezza meccanico che limita la pressione massima ed evita gravi danni all'impianto e a persone.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI: CAUSE E RIMEDI

PROBLEMI	CAUSE PROBABILI	RIMEDI
La valvola pulsa	- Aria nel sistema - Guarnizioni usurate - Circuito ostruito	- Spurgare - Cambiare - Pulire o allargare i passaggi
La valvola non raggiunge la pressione	- Scelta ugello errata - Sede e/o otturatore/sfera usurata - Ugello rovinato - Presenza di impurita'	- Modificare - Cambiare - Cambiare - Pulire
Caduta di pressione	- Ugello usurato - Guarnizioni pompa usurate - Sede valvola usurata - Aria nel sistema	- Cambiare - Cambiare - Cambiare - Spurgare
Picchi di pressione	- Non vi è, almeno, il 5% di portata in scarico - Ugello intasato	- Ritarare - Pulire - Ripetere regolazione e cambiare ugello
Perdita acqua dallo scarico Martellamento su valvola	- O-ring sede rovinato - Sede rovinata - Impurita' o valvole pompe usurate	- Sostituire - Cambiare - Pulire

NORMATIVA : ***Vedi manuale normativo***

L' accessorio, qui riportato, ha la marcatura CE, in quanto rispondente alle norme e direttive riportate sulla ***Dichiarazione di Conformità.***

Per un corretto utilizzo, seguire le avvertenze, contenute in questo manuale e riportate sul libretto Uso e Manutenzione della macchina. Per regolarità, richiedere la Dichiarazione di Conformità originale**,** per il componente adottato. Il presente manuale è valido per tutti i tipi di valvola denominati **VRP450-200/300**

MANUTENZIONE

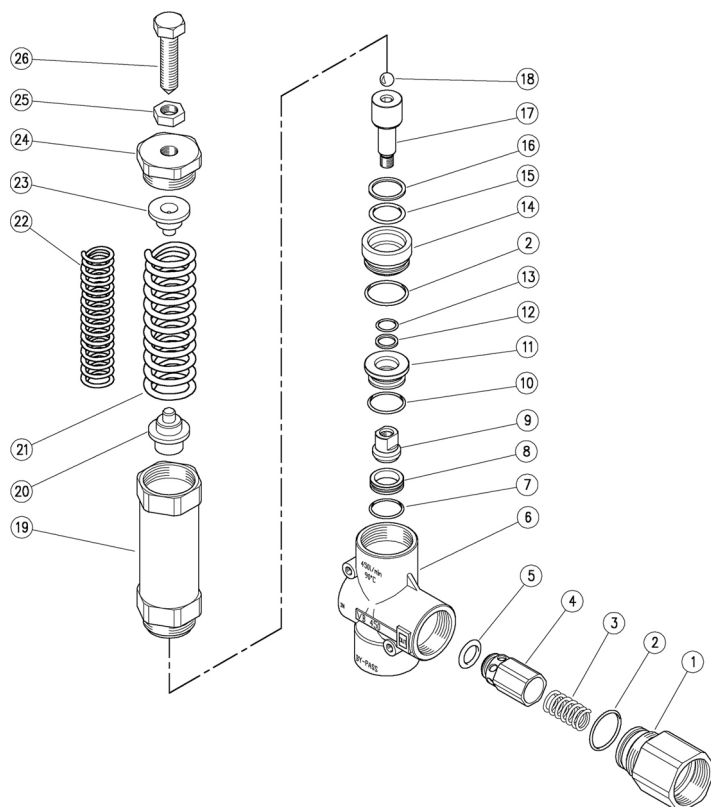
La manutenzione deve essere eseguita da **Tecnici Specializzati.**

ORDINARIA: ogni **400 ore** di lavoro (circa 10000 cicli), controllare e lubrificare le guarnizioni con grasso resistente all'acqua.

STRAORDINARIA: ogni **800 ore** di lavoro (circa 20000 cicli), controllare lo stato di usura delle guarnizioni e dei componenti interni, ed eventualmente sostituirli con i ricambi originali PA, avendo cura all'atto del montaggio, di lubrificare con grasso resistente all'acqua.

ATTENZIONE: rimontare la valvola ripristinando le condizioni iniziali e avendo cura di tararla nuovamente eseguendo le stesse operazioni descritte nel paragrafo **regolazione pressione/taratura.** Fare attenzione al dado pos 25 fissandolo con una goccia di frenafiletti forte.

Il costruttore non è da considerarsi responsabile dei danni derivanti da installazione e/o manutenzione errati.
I dati tecnici, descrizioni ed illustrazioni sono indicativi e possono essere modificati senza preavviso.

60.4020.00 VB450/200 valvola G 1"1/4 F
60.4030.00 VB450/300 valvola G 1"1/4 F
60.4220.00 VRP 450/200 valvola G 1"1/4 F
60.4230.00 VRP 450/300 valvola G 1"1/4 F

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4	
1	60.4014.31	Raccordo porta-spillo G 1"1/4 F	1					3
2	10.3208.28	An. OR 2,62x36,17 mm Ni85	2	•	•			5
3	60.4013.51	Molla 1,6x23,1x44mm (1,2)	1					3
4	60.4012.31	Spillo non ritorno (1,2)	1					3
5	10.3350.00	An. OR 6x18 mm (1,2)	1	•				10
6	60.4001.35	Corpo valvola VB450 G1"1/4 F ott.	1					1
7	10.3077.08	An.OR 1,78x28,3 mm Ni 85	1	•	•			10
8	60.4002.51	Sede	1	•	•			3
9	60.4003.51	Otturatore M 12	1	•	•			3
10	10.3206.08	An. OR 2,62x28,25 mm Ni85	1	•	•			10
11	60.4005.31	Boccola	1					3
12	10.4084.00	An. antiestr. 16x20,5x2mm	1	•	•			5
13	10.3181.20	An. OR 2,62x15,88 mm	1	•	•			10

Pos.	Codice	Descrizione	Q.tà	K1	K2	K3	K4	
14	60.4007.31	Boccola	1					3
15	10.3246.05	An. OR 3,53x28,17 mm	1	•	•			5
16	10.4096.00	An anties. 28x34x2mm	1	•	•			5
17	60.4004.51	Pistone M12	1					3
18	14.7465.00	Sfera 1/2" inox	1					5
19	60.4009.31	Raccordo portapistone	1					1
20	60.4010.31	Portasfera	1					3
21	60.4006.61	Molla 9x33x110mm	1					2
22	60.4015.61	Molla (2,3)	1					2
23	60.4016.31	Portamolla	1					3
24	60.4008.31	Tappo M 48	1					3
25	11.4845.00	Dado M16x1,5 inox	1					5
26	60.4011.51	Vite M16x54mm inox	1					3

Kit	Codice	Descrizione	
K1	60.4022.24	Kit ric.VB 450/200-300, 10x1pz.	1
K2	60.4222.24	Kit ric.VRP 450/200-300, 9x1pz.	1

(1) 60.4020.00 (2) 60.4030.00 (3) 60.4230.00